



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

398574

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 11.IV.1972 (№ 1771456/23-5)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 27.09.73. Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 02.06.75

М.Кл. С 08g 23/20

УДК 678.85(088.8)

Авторы  
изобретения

А. М. Ким, Л. К. Заржецкая, Е. Л. Татевосян, Б. И. Юдкин,  
В. А. Коптюг и А. П. Крысин

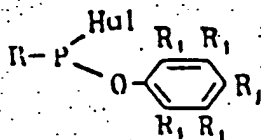
Заявитель

## СПОСОБ СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЛИФЕНИЛЕНОВЫХ ЭФИРОВ

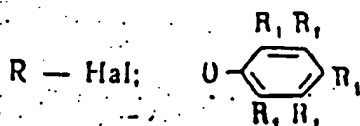
Настоящее изобретение относится к области стабилизации полифениленовых эфиров.

Известен способ стабилизации полифениленовых эфиров путем взаимодействия их с монохлордифенил- или дихлорфенилфосфитом в присутствии аминов или алкоголятов щелочных металлов.

Предлагаемый способ отличается от известного тем, что в качестве фосфорсодержащих стабилизаторов используют соединения общей формулы



где  $\text{R}_1-\text{C}_1-\text{C}_{10}$ -алкилы  
 $\text{Hal}-\text{F}, \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$ ,



Указанное отличие позволяет получать стабилизированные полифениленовые эфиры.

2

обладающие устойчивостью к воздействию высоких температур.

Например, потеря веса при 325°C за 2 часа у порошка модифицированного полимера, полученного в результате реакции полифениленового эфира с дихлор-(пентаметилфенил)фосфитом, в 3,5 раза меньше, чем у исходного полимера. Прочностные характеристики пленки, изготовленной из модифицированного полимера, сохраняются значительно дольше в процессе длительного прогрева при 175°C.

Определяют потерю веса порошка полимера за 2 часа при 325°C. Для нестабилизированного полимера она составляет 4,28%, для обработанного дихлор-(пентаметилфенил)фосфитом — 1,2%. Готовят 5%-ный раствор модифицированного полимера в хлороформе из которого методом полина изготовлены с разрыв пленок размером 10×150 мм и толщиной 30—50 мк для определения изменения разрушающего напряжения при растяжении по ГОСТу 14236—69. Для сравнения приготовлены образцы и сняты те же характеристики для исходного полимера и полимера, модифицированного дихлорфенилфосфитом, с таблицу.

Взаимодействие полифениленовых эфиров со стабилизаторами выражается следующей реакцией: